teilweise basal zwischen den unterlagernden paläozoischen Dolomiten und dieser Serie, teilweise als Einschaltungen in ihre tieferen Anteile anzutreffen. Diese Tuffe zeigen, daß die genannte Serie, entsprechend den Süßwasserschichten von Tregist, Lobmingberg, St. Oswald, Rein, Thal, Gratwein usw., dem tortonen Ablagerungszyklus angehört.

Nach oben wird die gesamte beschriebene Schichtfolge auf dem Höhenrücken Eckwirt-Klementbauer durch stark vermorschte Kristallingrobschotter, die jenen des Gratkorner Beckens in Zusammensetzung und Erhaltungszustand völlig entsprechen, abgeschlossen,

Bericht 1957 über Aufnahmen auf Blatt 126/4 (Untertauern)

von Walter Medwenitsch (auswärtiger Mitarbeiter)

Die nachstehend angeführten Beobachtungen fielen bei radiometrischen Messungen an, die im Berichtsjahr im engeren und weiteren Bereiche des Tauernpasses in einem Zeitraum von 14 Tagen durchgeführt wurden.

Im Bereiche Römerbrücke—Fluhbachalm ist die verkehrte Muschelkalkserie nur mehr 20 bis 50 m mächtig. Wir haben an der Grenze zum Lantschfeldquarzit in der Mächtigkeit stark schwaukende Rauhwacken, dann rosa-gelblichbraun gefärbte, kristalline Kalke, die sich als Liegend-Leithorizont des verkehrten Muschelkalkpaketes erweisen; in einigen Profilen folgen hierauf dunkel-mittelgraue Dolomite, bei einem ganz allgemeinen Einfallen mit 30 bis 45° gegen NNE bis NE. Die nun folgende Grenze zu einem mächtigen Schieferpaket zeigt an nur wenigen Stellen geringmächtige Rauhwacken. Es handelt sich um mittel- bis dunkelgraue, fast kalkfreie Schiefer, kalkarme Schiefer und Kalkphyllite, an den Schichtsfächen oft mit mehr oder weniger angewitterten Pyritkristallen, stellenweise über 150 m mächtig und am besten im Graben zur Fluhbachalm wie im Gerinne des Baches, der bei der Römerbrücke in die Taurach mündet, aufgeschlossen; Breccien oder Konglomerathorizonte fanden sich ebensowenig wie Fossilspuren; diese Schieferserie zeigt in den radiologischen Messungen die gleichen Daten wie sichere Muschelkalkschiefer; anderseits haben sich die Schieferbänder im Muschelkalk als viel geringmächtiger (maximal 8 m) und bisher immer als kalkfrei→ kalkarm erwiesen. A. Tollmann datiert diesen Schieferkomplex des engeren Tauernpaßbereiches, gestützt auf seine stratigraphisch gesicherten Erfahrungen in der südlich anschließenden Pleislinggruppe mit Lias. Aus unserem enger umgrenzten Bereiche läßt sich diese Einordnung noch nicht mit Sicherheit bestätigen.

Die wesentlichste Aussage dieser Profile ist aber, daß die höchste, verkehrt liegende Serie der Radstädter Tauern — um Untertauern und im Bereiche der Gnadenalm noch mehrere hundert Meter mächtig — am Tauernpaß stark reduziert ist; sie keilt mit ihren karbonatischen Anteilen gegen Süden völlig aus, was A. TOLLMANN im südlich anschließenden Gurpetscheggbereich bestätigen konnte.

Für mich einigermaßen überraschend war das Auffinden mächtiger Quarzite innerhalb des Kristallins im Bereiche Seekareck \diamondsuit 2217—Seekarspitze \diamondsuit 2350. Das Kammprofil Grünwaldkopf \diamondsuit 1975—Seekareck \diamondsuit 2217 zeigt in etwa 2100 m Höhe innerhalb tektonisch stark beanspruchter, intensiv durchbewegter Paragneise 30 bis 40 m mächtige Quarzite — Quarzitschiefer. In gleicher Stellung und gleicher Ausbildung findet sich ein 90 bis 140 m mächtiges Quarzitpaket um \diamondsuit 2291 am Kamme auf halbem Wege zwischen Seekareck und Seekarspitze. Ob nun diese Quarzite zum Serienbestand des Schladminger Kristallins oder zu dem der unterostalpinen Lantschfeldquarzite (erklärbar durch Aufschuppung) zu rechnen sind, wird sich eher aus dem regionalen Zusammenhang ergeben, da kaum petrographische Unterschiede zu beobachten sind.

Am Kamme von \diamondsuit 2291 zu \diamondsuit 1881 bei der Berwärzkaralm ist der Geröllhorizont im Grenzbereich Lantschfeldquarzit-Quarzphyllit bei \diamondsuit 2062 prächtig aufgeschlossen. Es konnten nur Quarzgerölle beobachtet werden, die in den kleineren Komponenten gut in die Schieferung eingeregelt erscheinen. Als wichtiges Detail gilt es anzuführen, daß ein Teil der Quarze geschwänzt erscheint; seine Quarzadern oder Quarzgängchen, die auf spätere Zusuhr der Kieselsäure hätten schließen lassen, wurden nicht beobachtet.

In dem kleinen Steinbruch knapp oberhalb des Gnadenfalles, wenige Meter nördlich des Gnadenbrückels direkt an der Tauernstraße konnte Flußspat zusammen mit M. Zadorlaky-Stettner wiedergefunden werden. Den ersten sicheren Hinweis gibt K.A. Redlich 1911 (Zschr. prakt. Geol. 1911, p. 350—355); dieser Punkt ist vermutlich ident mit E. Fuggers Angabe (1878) "Radstädter Tauern" (siehe K. Matz: Genetische Übersicht über die Österreichischen Flußspatvorkommen, p. 207, Karinthin, Folge 21/1953). Der Fluorit durchsetzt in einem ziemlich dichten Gangnetz zusammen mit derbem, weißem Quarz hier söhlig lagernde, mittelgraue, dichte bis feinkristalline Dolomite des Muschelkalkes. Der Flußspat ist blaßbis dunkelviolett gefärbt und zeigt an 5 bis 8 mm großen Kristallen vorherrschend Oktaederflächen. Dieser Fundpunkt von Fluorit in unterostalpinen Dolomiten des Muschelkalkes ist vergleichbar mit Flußspatvorkommen in stratigraphisch gesichertem Gutensteinerkalk der Nördlichen Kalkalpen (Alland—Haller Salzberg) und aus diesem Gesichtspunkt besonders bemerkenswert.

Aufnahmebericht (1957) über Blatt Kalwang (131)

von K. Metz, Graz (auswärtiger Mitarbeiter)

Die Aufnahmen 1957 dienten der Fertigstellung der südlichen Seckauer Kristallinmasse, wobei im südlichen Randstreifen wie auch im Kammgebiet von Hochreichart—Seckauer Zinken bis zur östlichen Blattgrenze noch offene Fragen abzuklären waren.

Der ganze südliche Randstreisen im Bereich von Gaal—Ingering ist charakterisiert durch die Einschaltung oft grobkörniger Seckauer Granitgneislamellen (biotitreich bis aplitisch) in die Glimmerschieser und Amphibolite, die ihrerseits dem Gleinalmkristallin zugehören. Diese Gesteine wurden durch die Kristallisation der Seckauer Masse, durch Feldspatung, Biotitisierung und Hornblendebildung, beeinflußt. Die schon 1956 beschriebene Gaal-Linie stellt eine tiefgreisende Bewegungsbahn dar, die im Kartenbereich überall die randliche Mischzone im Süden von dem kompakten Körper der Seckauermasse im Norden trennt. Trotzdem konnten auch nördlich der Gaal-Linie noch kleine tektonische Einschaltungen von Gleinalmkristallin (Granatglimmerschiefer, Amphibolite) in den biotitreichen Feinkorngneisen des Seckauertyps gefunden werden (Kammstück nördlich Gaal, bei 1400 bis 1492 m).

Während der N—S-streichende Teil des Ingeringtales weitgehend korrespondierende Gesteinslagerung in den Talflanken aufweist, ändert sich dies mit dem Abschwenken des Tales gegen NW. Zwar ist der Talboden durch Moränen und mächtige Schwemmassen sowie durch Schuttkegel gänzlich verhüllt, doch ergeben die Aufnahmen, daß hier parallel dem Tal eine starke postkristalline Bewegungsbahn vorhanden ist. Diese Störung ist in den unteren Felspartien des Brandstättergrabens durch starke Zerbrechung der Gneise und örtliche Verfaltung der Biotitschiefer angedeutet. Sie ist unmittelbar östlich der Waldsäge (WH Bär) in den zwischen Gneisen eingeschalteten Schieferbändern in Form schwarzer Mylonite, durch Phyllonitisierung der Gneise und Quarzinfiltration nachgewiesen. Die Störung zieht im s der Gesteine und überquert auch den Kamm östlich der Ingering. Ihre Fortsetzung nach NW überschreitet das Triebenthörl, wo starke Zerbrechung der teilweile steil aufgerichteten Gneise und Apligranite vorliegt.